

Support de cours

Cours:

Initiation à la programmation (en Java)

Vidéo:

Init-JAVA-07-3-joue1-pt3

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Case vide. Couleur rouge. Pion rouge. Valeur vide. Méthode main. Position de la ligne. Bon programmeurs. Déclaration d'une grille. Troisième colonne. Pion jaune. Séquence vidéo précédente. Quatrième colonne. Colonne numéro. Colonne. Grille.



[vers la recherche de séquences vidéo](#)
(dans Initiation à la programmation (en Java).)



[vers la vidéo](#)

Center for Digital Education. Plus de matériel de soutien pédagogique ici :

<https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/cede/educational-technologies-gallery/boocs-en/>

Puissance 4 : méthode joue 1ère version

(Partie 3)

Initiation à la programmation (Java)

Jamila Sam, Vincent Lepetit et Jean-Cédric Chappelier

...

notes

résumé

0m 0s



Tester la méthode joue

```
static void joue(int[][] grille, int colonne, int couleur)
{
    // on parcourt la colonne en partant du bas jusqu'à trouver une case vide :
    int ligne = grille.length - 1;

    while (grille[ligne][colonne] != VIDE) {
        --ligne;
    }
    // on remplit la case vide trouvée :
    grille[ligne][colonne] = couleur;
}

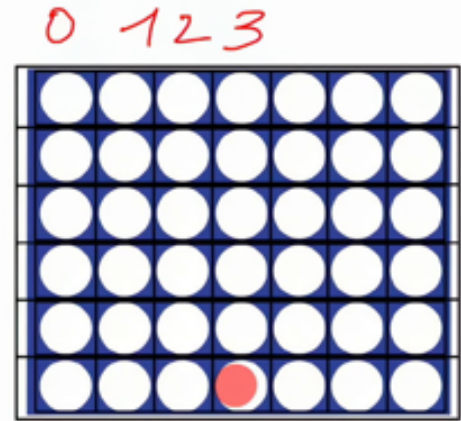
...
static void main()
{
    int[][] grille = new int[6][7];

    initialise(grille);
    affiche(grille);

    joue(grille, 3, ROUGE);
    affiche(grille);

    joue(grille, 2, JAUNE);
    affiche(grille);

    joue(grille, 3, ROUGE);
    affiche(grille);
}
```



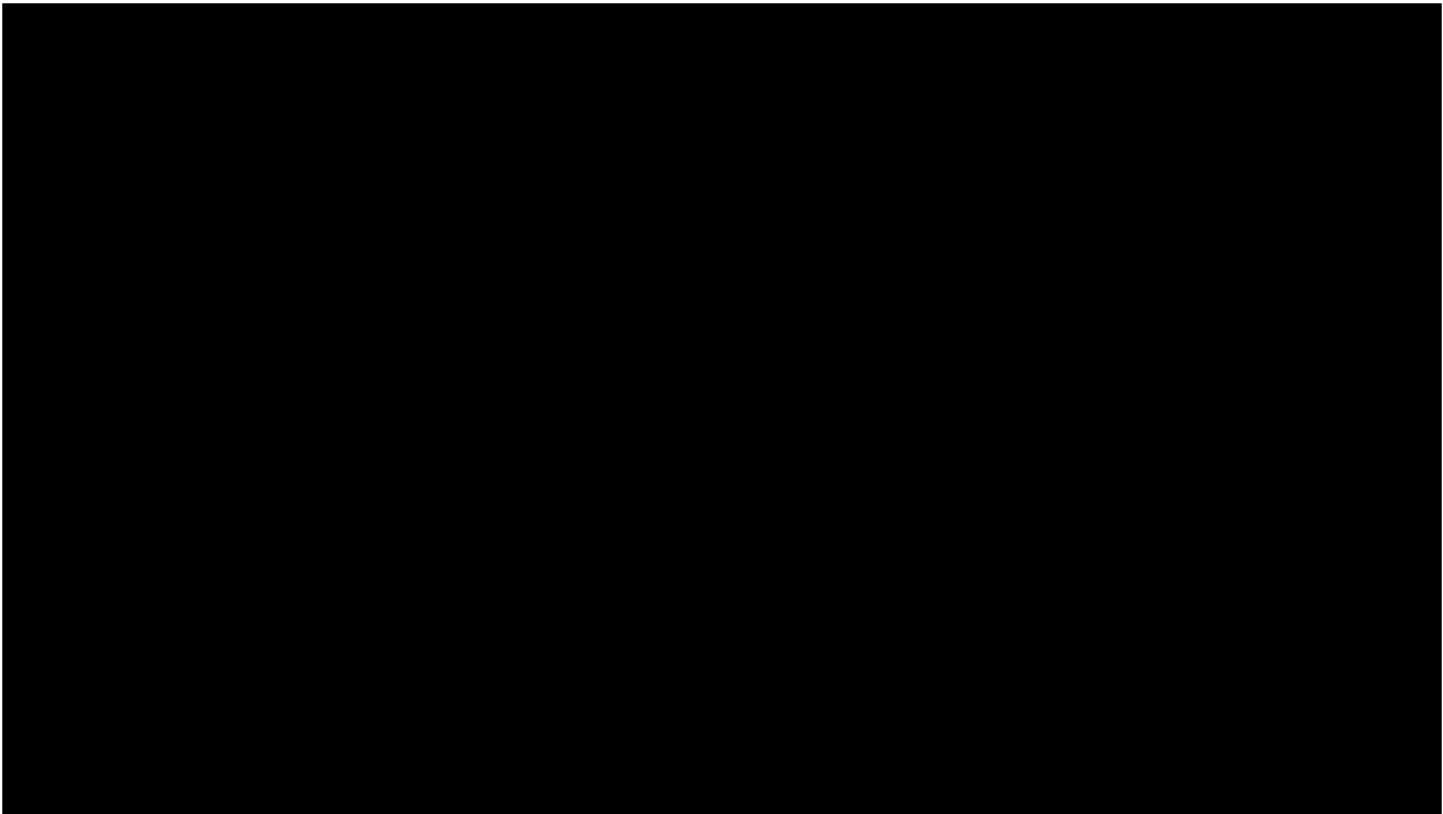
puis, on va remonter tant qu'on a pas trouvé de case vide, tant que la grille à la position de la ligne et de la colonne que l'on veut n'est pas vide, on avait pour ça, défini la valeur VIDE, qu'on va pouvoir réutiliser ici ; tant que cette colonne n'est pas vide, on va remonter de un en un, ce qui s'écrit "--ligne". Voilà, à ce stade on a trouvé une case vide, ce qui nous permet de la remplir avec la couleur que l'on a reçue. Pour ça, comme d'habitude, on écrit d'abord le commentaire, puis, on écrit simplement en Java " grille[ligne][colonne] = couleur; ", la couleur que l'on a reçue. Ce qui termine notre première version de la méthode joue, et en bon programmeurs, maintenant, nous allons la tester, pour ça on écrit une méthode main pour pouvoir tester ses fonctionnalités. Typiquement, on va écrire dans une méthode main, la déclaration d'une grille, on va déclarer une grille qui fait 6 par 7. On va, comme vous l'aviez vu dans la séquence vidéo précédente, initialiser la grille, on peut commencer par l'afficher. Et puis on teste directement que l'on veut jouer en troisième colonne avec la couleur rouge, et puis on affiche la grille, ce qui devrait nous donner un affichage correspondant au fait d'avoir un pion rouge ici, puisque je vous rappelle que l'indice que l'on reçoit ici correspond à la numérotation Java, qui commence à zéro. Donc, l'affichage sera le suivant, puis on continue à tester en jouant un pion jaune

notes

résumé

0m 1s





dans la colonne numéro 2, c'est-à-dire la troisième colonne. Puis on continue à tester en remettant un pion rouge et en affichant la grille, en remettant un pion rouge dans la quatrième colonne, la colonne d'indice 3, ce qui va donc nous afficher quelque chose qui correspondrait à la grille ici. à la grille ici.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

.....

.....

.....

.....

.....

1m 49s

